

2-2 國內綠建材標章相關政策

一、上位計畫

我國綠建材標章內政部於民國 99 年延續推動「智慧綠建築推動方案」，其中綠建材屬於「建築」與「室內環境品質」相關產業範疇(表 2-2)，可見其重要性。

表 2-2 智慧綠建築之相關產業範疇 (節錄自「智慧綠建築推動方案」)

智慧綠建築相關產業範疇	內容
(一)建築部份	建築規劃設計、施工營造、及綠建材…等
(七)室內環境品質部分	除採用綠建材外，可導入二氧化碳、一氧化碳、溫度、濕度等之智慧化感知監測設備…等。

二、相關營建法規

民國 93 年 3 月 10 日內政部營建署針對「建築技術規則建築設計施工篇」增訂第十七章「綠建築」(台內營字第 0930082325 號令修正)，增修訂建築基地綠化、建築基地保水、建築節能、雨水或生活雜排水回收利用、綠建築構造與綠建材等六項規定，分階段實施辦理，民國 94 年 1 月 1 日先實施綠化、保水及建築節能等三項，綠建材部分則於民國 95 年 7 月 1 日開始實施，規定綠建材使用率為 5%。

而建築技術規則於民國 98 年 5 月 8 日修正第十七章章名為「綠建築基準」，因應建築管理實務上所遭遇的問題，健全建築設計實務管理，及全國能源會議結論具體行動方案之辦理事項，水資源永續發展規劃及室內空氣品質管理推動方案等政策考量。

民國 98 年 7 月 1 日正式公告「綠建材使用率為 30%」。民國 101 年 5 月 11 日內政部台內營字第 1010803313 號令修正「建築技術規則」建築設計施工篇部分條文第 298 條修訂適用範圍為建築基地綠化、建築基地保水、建築節能、雨水或生活雜排水回收利用、綠建材等五項規定；第 321 條綠建材使用率應達室內裝修材料及樓地板面材料總面積 45%以上，戶外地面總面積 10%以上，並自 101 年 7 月 1 日施行。

(一)建築技術規則

- 第二百九十八條第五款：

「綠建材：指第二百九十九條第十二款之建材；其適用範圍為供公眾使用建築物及經內政部認定有必要之非供公眾使用建築物。」

● 第二百九十九條第十二款：

「綠建材：指經中央主管建築機關認可符合生態性、再生性、環保性、健康性及高性能之建材。」

● 第三百二十一條：

建築物應使用綠建材，並符合下列規定：

- (1)建築物室內裝修材料、樓地板面材料及窗，其綠建材使用率應達總面積百分之四十五以上。但窗未使用綠建材者，得不計入總面積檢討。
- (2)建築物戶外地面扣除車道、汽車出入緩衝空間、消防車輛救災活動空間及無須鋪設地面材料部分，其地面材料之綠建材使用率應達百分之十以上。

● 第三百二十二條：

「綠建材材料之構成，應符合左列規定之一：

- (1)塑橡膠類再生品：塑橡膠再生品的原料須全部為國內回收塑橡膠，回收塑橡膠不得含有行政院環境保護署公告之有毒性化學物質。
- (2)建築用隔熱材料：建築用的隔熱材料其產品及製程中不得使用蒙特婁議定書之管制物質，且不得含有環保署公告之毒性化學物質。
- (3)水性塗料：不得含有甲醛、鹵性溶劑、汞、鉛、鎘、六價鉻、砷及銻等重金屬，且不得使用三酚基錫（TPT）與三丁基錫（TBT）。
- (4)回收木材再生品：產品須為回收木材加工再生之產物。
- (5)資源化磚類建材：資源化磚類建材包括陶、瓷、磚、瓦等需經窯燒之建材，其廢料混合摻配之總和使用比率須等於或超過單一廢料摻配比率。
- (6)資源回收再利用建材：資源回收再利用建材係指不經窯燒而回收料摻配比率超過一定比率製成之產品。
- (7)其他經中央主管建築機關認可之建材。

● 第三百二十三條：

「綠建材之使用率計算，應依設計技術規範辦理。前項綠建材設計技術規範，由中央主管建築機關定之。」

(二)綠建材設計技術規範

此規範依據建築技術規則-建築設計施工編第三百二十三條規定，目的為促進地球永續發展，在建築設計及施工過程中，減少建材對於健康安全、地球資源及生態環境之危害，及提供建築設計施工單位對綠建材設計指標之統一計算方法與評估標準。此規範之用語定義包含：「室內裝修材料」、「樓地板面材料」、「綠建材使用面積」、「綠建材」等。

該評定基準為『綠建材使用率 (Rg) ≥ 綠建材使用率基準值 (Rgc) = 45%， $Rg = Ag/A$ 』，Ag 為綠建材使用總面積 (m²)，A 為建築物室內空間總表面積 (m²)。規範中詳附建築物綠建材設計評定總表及建築物室內空間各部位面積計算表。依此規範第 9 點綠建材認可標準如下(表 2-3)：

表 2-3 綠建材之認可表

認可範圍		使用於建築物之部位
第一類 環保標章建材	塑橡膠類再生品	建築物牆體或各種室內裝修材料(基材、表面材)，如：屬於綠建材者，均得計入綠建材使用率，但其表面使用之塗料、黏著劑或其他材料，應符合中華民國國家標準有關甲醛釋出量及揮發性有機化合物最大限量值之規定。
	建築用隔熱材料	
	水性塗料	
	回收木材再生品	
	資源化磚類建材	
	資源回收再利用建材	
綠建材標章建材		
其他經中央主管建築機關認定具有同等性能者		

由此可知，今後新建建築物或修建、整建之建築物，綠建材的使用率必須達到室內總面積 45%、戶外 10%以上之規定，而材料廠商為提升市場銷售量，必須不斷研發符合綠建材規範的優良建材，相對促使居住環境品質逐步改善，相輔相成下對人本健康、地球永續有莫大助益。而且將永續及健康議題納入建築法令管制，顯見國內之建管政策亦符合國際環保趨勢，以具體的規範減少建築物對環境之影響。綠建材之管制透過法規強制性之規定，除有效控制建材之品質與性能，

減低使用者之健康危害風險外，並能促進國內建材產業升級。

三、相關標章制度

綠建材標章的推動是內政部建築研究所繼推動綠建築標章後一項重要進程，對於綠建築九大評估指標中之室內環境、基地保水、二氧化碳減量、廢棄物減量等指標評估皆有直接的助益，尤其運用於室內環境指標中，更可以運得綠建材標章之材料增加計分，將綠建築環境建構整體性的完善配套。

國內現行相關制度中，營建方面有「綠建築標章」採綠建築九大指標規範建築的生態、節能、減廢與健康四大目標；而在建築材料領域以綠建材標章評定作為進階性評斷，通過綠建材標章評定之產品陸續將於綠建材標章網頁公佈，提供民眾選用材料時之依據，其他另有「奈米標章」、「智慧建築標章」等。對於性能管制則由標準檢驗局推動的「正字標記」、「商品檢驗標識」來檢驗產品的一般性能；經濟部工業局推動之「MIT 微笑標章」促進臺灣製產品品質之自主管理水準，保障消費者權益；環保方面包括政府「綠色採購制度」及環保署推動之「環保標章」；用水器材方面如「省水標章」即針對省水器材給予進階認證；「節能標章」為獎勵節約能源的產品等，都是立意良好且具相當成效的制度，均為追求健康生活環境及永續地球環境而努力（表 2-4）。